


Der Spitzberg

Hotspot der Biodiversität

Thomas Gottschalk

An aerial photograph of the Spitzberg area in Tübingen, Germany. The image shows a lush green landscape with a prominent white church with a red roof and a small blue steeple. To the right of the church is a cemetery with several large, rectangular stone structures. The surrounding area is a mix of green fields, forests, and a winding road. In the background, a town is visible on a hillside under a clear blue sky.

Der Spitzberg ist durch die Wurmlinger Kapelle und seinen Reichtum an Tieren und Pflanzen weit über die Kreisgrenzen bekannt. Ihn prägen ein warmes Klima und eine alte Kulturlandschaft mit Weinanbau, Streuobstwiesen, Trockenmauern, schafbeweideten Wiesen und Wald. Diese Kulturlandschaft ist eines der artenreichsten Gebiete Baden-Württembergs. Verantwortlich dafür sind langjährige Naturschutzmaßnahmen unterschiedlicher Akteure, die in beeindruckender Weise zeigen, welchen Beitrag Naturschutz zum Erhalt einer Kulturlandschaft leisten kann. Die Stadt Tübingen hat eine besondere Verantwortung für den Erhalt und Schutz der Tier- und Pflanzenwelt des Spitzbergs. Dringend notwendig sind Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen und die Ausweitung der bestehenden Schutzgebiete.

Der Spitzberg erstreckt sich über etwa sechs Kilometer vom Schloss Hohentübingen bis nach Wurmlingen.



Der Spitzberg erstreckt sich über eine Länge von sechs Kilometern westlich von Tübingen zwischen Ammer- und Neckartal. Als natürliche Einheit umfasst er auch den Vorberg, den Wurmlinger Kapellenberg. Eingeschlossen in zwei fast parallel verlaufende Flussniederungen, spitzt er sich nach Westen und Osten hin zu und wird an jedem Ende von zwei, beinahe selbstständigen Bergkegeln begrenzt. Der Berg ist Teil der Süddeutschen Schichtstufenlandschaft, die der Formation des Mittleren Keupers zugehörig ist. An verschiedenen Stellen sind Gipskeuper, Schilfsandstein, Bunter Mergel und Stubensandstein aufgeschlossen. Der Spitzberg ist der im Raum Tübingen und darüber hinaus wohl bestuntersuchte Berg, dem schon seit den Zeiten des Botanikers Leonhard Fuchs (1501–1561) wissenschaftliches Interesse gilt. Als einzigartiges Forschungsgebiet im Bereich der Naturkunde, Urgeschichte, Heimatkunde und den Sozialwissenschaften kommt dem Spitzberg auch aufgrund seiner Nähe zu zwei Hochschulstandorten eine große Bedeutung zu.

Hohe Artenvielfalt

Bisher konnten am Spitzberg 5900 Tier- und Pflanzenarten festgestellt werden. Damit wurden 26 Prozent der gesamten Artenvielfalt Baden-Württembergs auf einer Fläche, die nur 0,017 Prozent der Landesfläche ausmacht, nachgewiesen. Große Beachtung wird den Orchideen am Spitzberg geschenkt, die mit derzeit 19 verschiedenen Arten eine enorme Vielfalt aufweisen. Besonders auffällig sind im Mai die Bestände von Helm-Knabenkraut *Orchis militaris* und der Bocks-Riemenzunge *Himantoglossum hircium*, die in den letzten Jahren aufgrund des Klimawandels stark zugenommen hat. Weit unauffälliger dagegen sind die Ragwurz-Arten, von denen alle fünf einheimischen Vertreter am Spitzberg zu finden sind. Bundesweit bekannt ist das Gebiet durch die Vorkommen der Ungarischen Blatterbse *Lathyrus pannonicus* und des Zottigen Spitzkiels *Oxytropis pilos*. Es handelt sich hierbei um Steppenpflanzen, die am Spitzberg isolierte Reliktvorkommen bilden.

Die Qualität des Lebensraums am Spitzberg spiegelt sich gut in der Vielfalt der Vogelarten wieder. Im Jahr 2018 konnten 79 Brutvogelarten mit insgesamt 4100 bis 4700 Revieren festgestellt werden. Die häufigsten Arten am Spitzberg sind Kohlmeise, Amsel, Mönchsgrasmücke und



Foto: Thomas Gottschalk

Das Weißbindige Wiesenvögelchen „*Coenonympha arcania*“ gehört zu den Augenfaltern und ist mit über 1000 Tieren häufig am Spitzberg anzutreffen.

Buchfink. Landesweit bedeutsame Vorkommen gibt es bei Grauspecht, Wendehals, Halsbandschnäpper und Bluthänfling. Alle vier Arten stehen auf der Roten Liste der bestandsgefährdeten Arten Baden-Württembergs und Deutschlands. Mit Hilfe von Wildtierkameras wurde in den Jahren 2018 und 2019 auch der Säugetierbestand am Spitzberg intensiv untersucht und hierbei 15 Arten festgestellt. Nahezu flächendeckend und häufig kommen Rotfuchs, Reh, Dachs, Wildschwein und Eichhörnchen vor. Während Rotfuchs und Reh auch tagsüber am Spitzberg beobachtet werden können, sind Wildschwein und Dachs und auch der deutlich seltenere Waldtilts fast nur nachts aktiv. Überraschend waren bei der Untersuchung die Nachweise von Waschbär und Marderhund.

Unter den Reptilien finden sich mit der Mauereidechse und der Westlichen Smaragdeidechse zwei Arten, die durch den Menschen künstlich angesiedelt wurden. Die Mauereidechse ist am Schloss in Tübingen und am Ostrand des Spitzbergs anzutreffen. Die Smaragdeidechse ist die inzwischen häufigste Eidechsenart im Naturschutzgebiet „Hirschauer Berg“. Neben diesen beiden Reptilienarten sind die sonnenexponierten Halbtrockenrasen, Trockenmauern und Saumbereiche der Lebensraum von Zauneidechse und Schlingnatter. Blindschleiche und Ringelnatter können dagegen am gesamten Spitzberg angetroffen werden. Unter

den Amphibien sind Feuersalamander, Berg- und Fadenmolch, Grasfrosch und Erdkröte weit verbreitet. Mit dem Alpen-Kammolch findet sich auf dem Spitzberg auch eine Amphibienart, die vom Menschen künstlich angesiedelt wurde.

Gut untersucht sind am Spitzberg die Tagfalter. Von den in den Vorjahren insgesamt 103 festgestellten Arten können aktuell noch 63 Tagfalter- und Widderchenarten hier angetroffen werden. Die Population einzelner Tagfalterarten ist zwar jährlichen Schwankungen ausgesetzt, aber insgesamt bleibt deren Größe am Spitzberg zumindest in den letzten fünf Jahren recht konstant. Die höchste Anzahl an Tagfalterarten wurden auf der Spitzberg Südseite und im Naturschutzgebiet „Spitzberg Ödenburg“ festgestellt. Die geringste Artenvielfalt weisen die dunklen Wälder der Hochfläche auf. Landesweit bedeutsam sind die Vorkommen des Mattscheckigen Braun-Dickkopffalters, des Kleinen Schlehen-Zipfelfalters, des Himmelblauen Bläulings, des Großen Fuchses, des Weißen Waldportiers und des Hufeisenklee-Widderchens.

Der Spitzberg bietet aufgrund seiner vielgestaltigen Trockenstandorte beste Bedingungen für Heuschrecken. Bisher konnten 36 Arten nachgewiesen werden, von denen aktuell noch mindestens 26 Arten vorkommen. Weit verbreitet sind solche, die saumreiche und langgrasige Halbtrockenrasen bevorzugen, wie zum Beispiel

Sichelschrecke, Westliche Beißschrecke und Kleine Goldschrecke. Neueinwanderer am Spitzberg sind die Südliche Eichenschrecke und das Weinhähnchen. Besonders bedeutsam sind die Vorkommen von Westlicher und Kurzflügleriger Beißschrecke, Zweipunkt-Dornschröcke, Heidegrashüpfer und Verkannter Grashüpfer.

Veränderungen in der Tierwelt und der Landnutzung

Einige der bereits früher festgestellten Tierarten kommen derzeit am Spitzberg nicht mehr vor. Besonders hohe Änderungen in den Artenzahlen sind bei den Tagfaltern und Widderchen (Abnahme von 32% und 40%), den Heuschrecken (Abnahme von 21%) und den Vögeln (Abnahme von 19%) zu verzeichnen. So kamen früher beispielsweise der Rotkopfwürger, der Baumpeiper und der Berglaubsänger am Spitzberg vor, die aber inzwischen dort nicht mehr brüten. Nur die Reptilienarten und Amphibien

haben zugenommen, allerdings ist dies unter anderem auf das Aussetzen der Westlichen Smaragdeidechse und des Alpen-Kammolches zurückzuführen. Hauptursachen für die Veränderungen der Tier- und Pflanzenwelt sind die folgenden fünf Punkte:

- ▶ fehlende Bewirtschaftung und Pflege der Offenlandschaft und der Obstwiesen
- ▶ Aufgabe der Schafbeweidung auf vielen Flächen insbesondere der Hütelhaltung
- ▶ veränderte Waldbewirtschaftung, die zu sehr dunklen, lichtarmen Wäldern geführt hat
- ▶ intensive landwirtschaftliche Nutzung und intensive Nutzung von Gartengrundstücken
- ▶ hohe Nährstoffversorgung der Flächen.

Die Veränderungen der Landnutzung am Spitzberg wurden quantifiziert, indem man topographische Karten aus den Jahren 1898 und 1937 und zum anderen

Luftbilder von 1945 und 2014 ausgewertet wurden. Insgesamt hat sich vor allem der Anteil der Offenflächen deutlich reduziert. So ist der Waldanteil von 47% im Jahr 1898 auf 57% in 2014 gestiegen und der Anteil der Gehölzflächen außerhalb des Waldes ist von 2,5% im Jahr 1898 auf 9,5% im Jahr 2014 gewachsen. Die Weinanbauflächen reduzierten sich innerhalb dieses Zeitraums beträchtlich. Von ursprünglich 108,5 Hektar in 1898 verringerte sich deren Fläche auf 26,7 Hektar im Jahr 1937. Seit 1945 stagniert der Flächenanteil des Weinbaus am Spitzberg, wenn auch mit lokalen Unterschieden bei 1,3%. Der Anteil an mit Obstbäumen bestandenen Flächen verdreifachte sich bis 1937. Danach reduzierte er sich von 24,2% in 1937, auf 11,7% in 1945 und 7,2% in 2014. Die Siedlungsfläche hat sich gegenüber 1945 von 0,4% auf einen Anteil von 2,7% deutlich vergrößert. Dies ist vor allem den Siedlungserweiterungen am Burgholzweg und am Hennentalweg in Tübingen geschuldet.

Am Spitzberg kommen 18 verschiedene Orchideenarten vor.





1



2

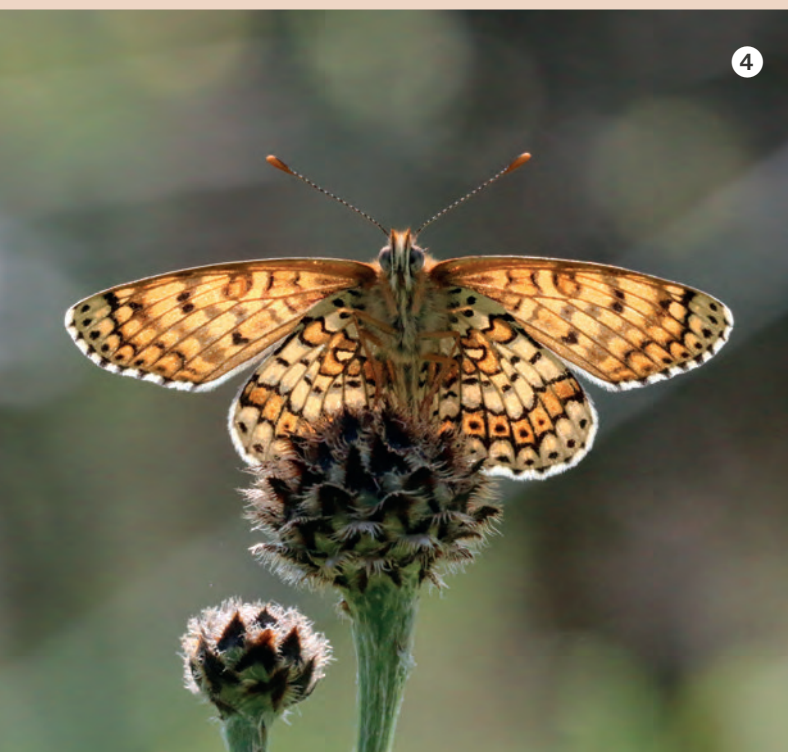


3

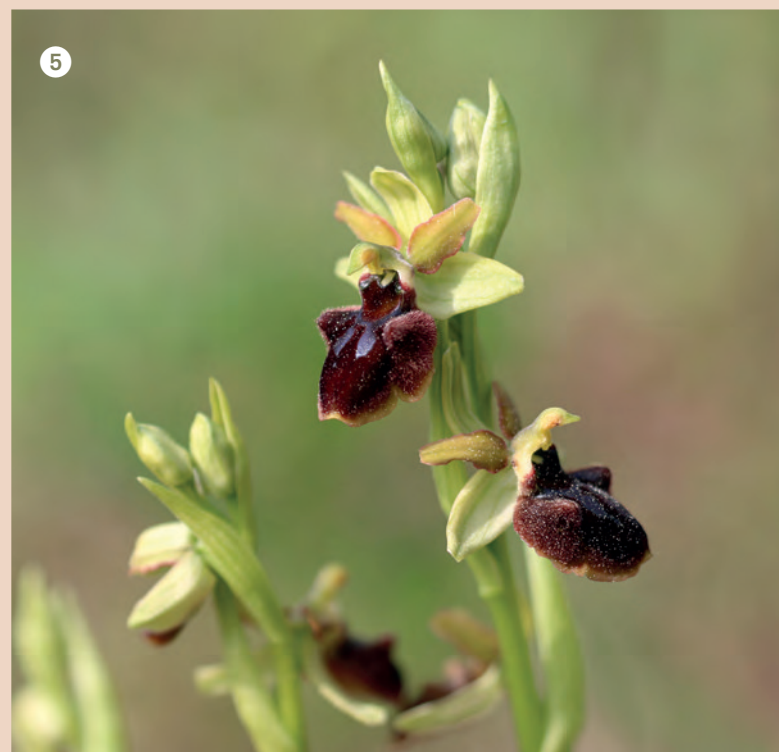
Flora und Fauna am Spitzberg

- ① Helm-Knabenkraut
Orchis militaris
- ② Kleiner Würfel-Dickkopffalter
Pyrgus malvae
- ③ Wendehals
Jynx torquilla
- ④ Wegerich-Schneckenfalter
Melitaea cinxia
- ⑤ Kleine Spinnen-Ragwurz
Ophrys araneola

Foto: Thomas Schmittger, alle anderen Fotos: Thomas Gottschalk



4



5



⑥ Ungarische Platterbse
Lathyrus pannonicus

⑦ Mönchsgrasmücke
Sylvia atricapilla

⑧ Ringelnatter
Natrix natrix

⑨ Großer Schillerfalter
Apatura iris

⑩ Libellen-Schmetterlingshaft
Libelloides coccajus

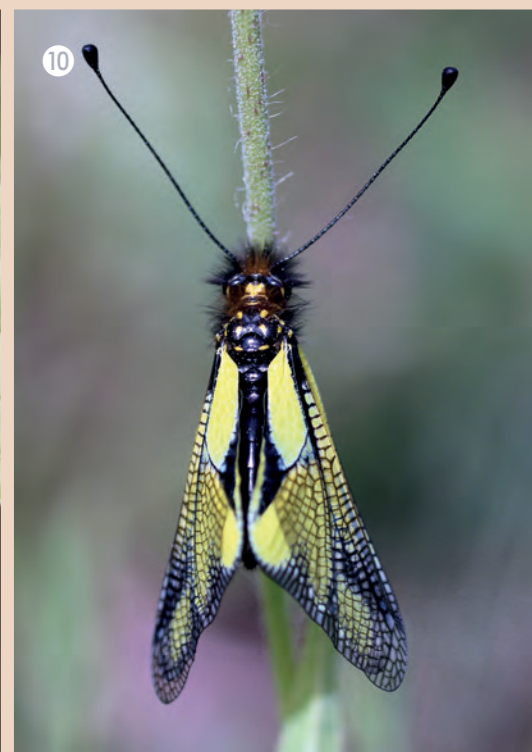
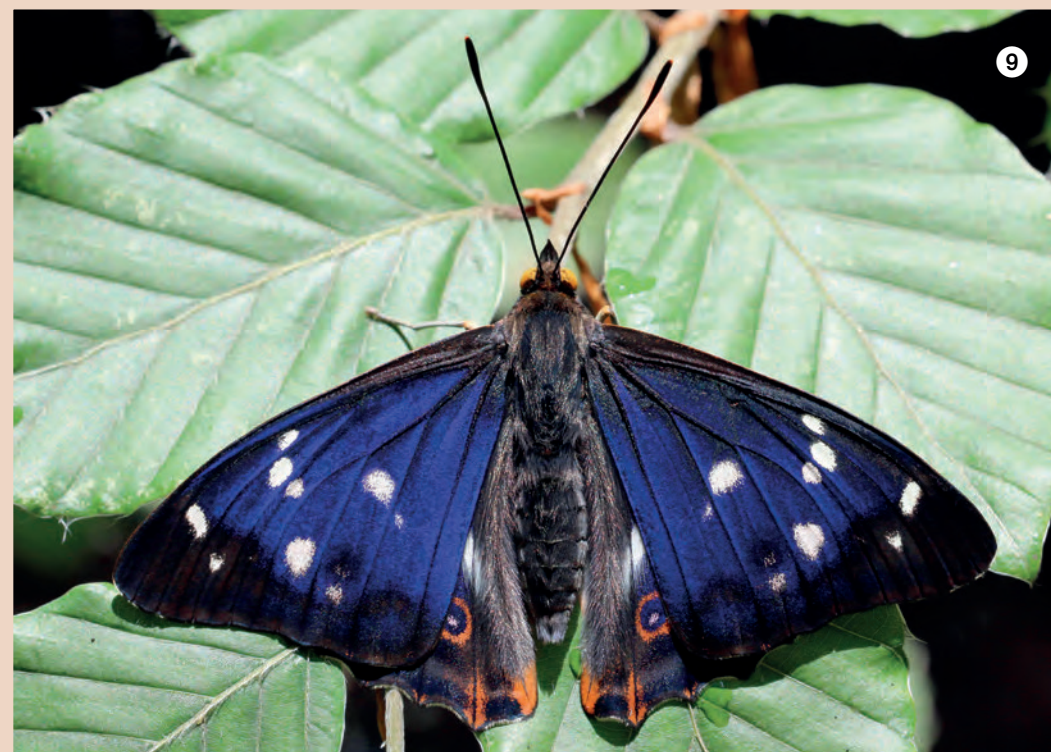




Foto: Thomas Gottschalk

Die Bienen-Ragwurz „*Ophrys apifera*“ blüht am Spitzberg von Ende Mai bis Ende Juni.

Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität

Um die hohe Artenvielfalt am Spitzberg zu erhalten, sind dauerhafte Pflegemaßnahmen notwendig. Derzeit sind viele Pflanzen und Tiere durch eine Zunahme an Gehölzflächen und die Verdunkelung der Wälder gefährdet. So ist beispielsweise für den Erhalt der Diversität der Tagfalter eine extensive Grünlandnutzung durch dreiteilige Streifenmähndung notwendig. Hierbei wird in differenzierter Abfolge zu unterschiedlichen Zeitpunkten einmal im Jahr die Fläche gemäht und das Mahdgut abgefahren. Früher wurde am Spitzberg die Hüttehaltung bevorzugt. Hierbei werden die Schafe nicht in Koppeln gehalten, sondern von einem Schäfer in offenem Gelände betreut. Die Hüttehaltung führt zu einer für viele Insektenarten positiv wirkenden, kleinräumig

Trockenmauern sind heute wertvoller Lebensraum für seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten.



Foto: Thomas Gottschalk

variierenden Weideintensität inklusive Rohbodenbereichen, was bei der Koppelhaltung kaum der Fall ist. Die Art der Schafhaltung würde vor allem gefährdeten Tagfaltern und Heuschrecken zugutekommen. Eine besondere Bedeutung kommt den Trockenmauern am Spitzberg zu, die ursprünglich dem Erhalt des terrassierten Steillagenweinbaus dienten. Heute sind sie nicht nur kulturhistorische Zeugnisse, sondern vor allem wertvoller Lebensraum für viele seltene Tier- und Pflanzenarten. Durch die unmittelbare Besonnung heizen sich deren Oberflächen gegenüber den umliegenden Bereichen stark auf. Solche Stellen bieten thermophilen Arten, wie der Schlingnatter, verschiedenen Wildbienenarten oder Tagfaltern wichtige Habitate. Untersuchungen der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg haben ergeben, dass sich fast die Hälfte der Trockenmauern in einem schlechten Zustand befinden und dringend saniert werden müssten. Viele Arten würden von mehr Licht im Wald profitieren. Der Großteil des Spitzbergwaldes wurde bis etwa Anfang des 19. Jahrhunderts als Mittelwald genutzt, das

heißt, es wurden in großen Abständen alte Eichen als Oberhölzer zur Gewinnung von Bauholz und zur Eichelmast belassen und die Unterhölzer wurden alle 20 bis 25 Jahre auf den Stock gesetzt, um daraus Brennholz, Flecht- und Bindematerial und Gerbsäure zu gewinnen. Von einer Wiederaufnahme der früher üblichen Mittelwaldnutzung auf Teilflächen des Spitzbergs würden neben vielen Tagfalterarten auch Vogelarten wie Ziegenmelker, Baumpieper, Berglaubsänger, Pirol und Grauspecht profitieren. Ebenso wäre eine solche Nutzung aus kulturhistorischen und touristischen Gründen von großer Bedeutung.

Die Ausweisung der Schutzgebiete am Spitzberg hat eine lange Geschichte und ist gekennzeichnet durch Widerstände von Grundstückseigentümern und städtischen Gremien. Letztendlich ist es dem Engagement weniger zu verdanken, dass die beiden Gebiete „Hirschauer Berg“ und „Spitzberg-Ödenburg“ nach zähen Verhandlungen, die sich über mehrere Jahrzehnte hinzogen, als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden konnten. Ohne diese Gebiete und die dort durchgeführ-

ten Pflegemaßnahmen durch das Regierungspräsidium, hätte die Artenvielfalt in diesem Umfang, wie sie heute am Spitzberg vorzufinden ist, nicht überlebt. Ursprünglich war von Experten in den 1960er-Jahren am Spitzberg eine Fläche von über 200 Hektar als Naturschutzgebiet geplant. Derzeit sind zusammen mit den beiden Waldschutzgebieten 85 Hektar davon umgesetzt. Es fehlt jedoch eine Verbindung der beiden bestehenden Naturschutzgebiete mit ihren wertvollen Magerrasen. Durch eine Erweiterung und die Entfernung der Gehölze an zugewachsenen, sonnigen, ehemaligen Magerrasen, könnte die Schutzfläche am Spitzberg auf 95 Hektar erhöht und damit ein wichtiger Schritt für den Biotopverbund der Trockenlebensräume gewährleistet werden. All diese Maßnahmen sind notwendig, um eines der artenreichsten Gebiete Baden-Württembergs dauerhaft zu erhalten. Die Pflegemaßnahmen kommen nicht nur der Tier- und Pflanzenwelt des Spitzbergs zugute, sondern erhalten auch den typischen Charakter des Gebietes, das für viele Besucher aus nah und fern ein beliebtes Ausflugsziel darstellt. ■

Die Westliche Smaragdeidechse „Lacerta bilineata“ wurde im Jahre 1880 am Tübinger Schlossberg ausgesetzt und hat sich von dort aus auf die gesamte Spitzberg-Südseite ausgebreitet.

